



Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference BR3510JCM/AMM	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR2003/002778	International filing date (day/month/year) 22 septembre 2003 (22.09.2003)	Priority date (day/month/year) 24 septembre 2002 (24.09.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C22C 21/00, H01G 9/045, 9/055, C22F 1/02, 1/04		
Applicant PECHINEY RHENALU		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 4 sheets, including this cover sheet.

This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of _____ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I Basis of the report
- II Priority
- III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV Lack of unity of invention
- V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI Certain documents cited
- VII Certain defects in the international application
- VIII Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 25 mars 2004 (25.03.2004)	Date of completion of this report 15 April 2004 (15.04.2004)
Name and mailing address of the IPEA/EP Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR2003/002778

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*



the international application as originally filed



the description:

pages _____ 1-7 _____, as originally filed
pages _____ _____, filed with the demand
pages _____ _____, filed with the letter of _____

the claims:

pages _____ 1-4 _____, as originally filed
pages _____ _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____ _____, filed with the demand
pages _____ _____, filed with the letter of _____

the drawings:

pages _____ _____, as originally filed
pages _____ _____, filed with the demand
pages _____ _____, filed with the letter of _____

the sequence listing part of the description:

pages _____ _____, as originally filed
pages _____ _____, filed with the demand
pages _____ _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:



the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).



the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).



the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:



contained in the international application in written form.



filed together with the international application in computer readable form.



furnished subsequently to this Authority in written form.



furnished subsequently to this Authority in computer readable form.



The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.



The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. The amendments have resulted in the cancellation of: the description, pages _____ the claims, Nos. _____ the drawings, sheets/fig _____5. This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1 - 4	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1 - 4	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1 - 4	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations**NOVELTY AND INVENTIVE STEP (PCT Article 33(2) - 33(3))**

Document JP-A-04 062820 (D1), which is cited on page 2 and is regarded as the closest prior art, discloses an aluminium sheet which is more than 99.9% pure and contains 1-50 ppm C. The concentration in a superficial layer less than 0.1 micron thick is five to 300 times higher than in the core of the sheet. There is no mention in D1 of any aluminium carbides which may possibly be formed.

The process in D1 consists of a superficial carbon deposition in the gaseous phase, followed by thermal treatment in a vacuum, rather than by a final annealing step in an atmosphere that contains an inert gas together with a gas that contains carbon atoms, as in the process defined in claim 3. This step defined in claim 3 makes it possible, according to page 5 of the description of the application, to obtain the product as per claim 1 and, in particular, the specified superficial aluminium carbide content.

Consequently, D1 does not disclose, either explicitly or implicitly, the superficial aluminium carbide content specified in claim 1; the subject matter of claim 1 is

therefore novel.

The problem solved by the specified superficial aluminium carbide content is that of providing a thin aluminium sheet or strip which increases capacitor capacity.

Since none of the available prior art documents discloses or suggests the differentiating features to solve the problem, the subject matter of claim 1 is considered inventive.

The process as per claim 3 includes the features of the product as per claim 1 and its subject matter is therefore also considered novel and inventive.

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS
PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL
(article 36 et règle 70 du PCT)

REC'D 16 APR 2004

WIPO PCT

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/PEA/416)	
Demande Internationale No. PCT/FR 03/02778	Date du dépôt international (jour/mois/année) 22.09.2003	Date de priorité (jour/mois/année) 24.09.2002
Classification Internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB C22C21/00, C22C21/00		
Déposant PECHINEY RHENALU et al.		

<p>1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 4 feuilles; y compris la présente feuille de couverture.</p> <p><input type="checkbox"/> Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).</p> <p>Ces annexes comprennent feuilles.</p>	
<p>3. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> I <input checked="" type="checkbox"/> Base de l'opinion II <input type="checkbox"/> Priorité III <input type="checkbox"/> Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle IV <input type="checkbox"/> Absence d'unité de l'invention V <input checked="" type="checkbox"/> Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration VI <input type="checkbox"/> Certains documents cités VII <input type="checkbox"/> Irrégularités dans la demande internationale VIII <input type="checkbox"/> Observations relatives à la demande internationale 	

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 25.03.2004	Date d'achèvement du présent rapport 15.04.2004
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé N° de téléphone +49 89 2399-



RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n°

PCT/FR 03/02778

I. Base du rapport

1. En ce qui concerne les éléments de la demande internationale (les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)) :

Description, Pages

1-7 telles qu'initialement déposées

Revendications, No.

1-4 telles qu'initiallement déposées

2. En ce qui concerne la **langue**, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est:

- la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
- la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
- la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acide aminé**s divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :

- contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listages des séquences Présenté par écrit, a été fournie.

4. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- de la description, pages :
- des revendications, nos :
- des dessins, feuilles :

5. Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n°

PCT/FR 03/02778

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration Nouveauté	Oui:	Revendications	1-4
	Non:	Revendications	
Activité inventive	Oui:	Revendications	1-4
	Non:	Revendications	
Possibilité d'application industrielle	Oui:	Revendications	1-4
	Non:	Revendications	

2. Citations et explications

voir feuille séparée

PARTIE V - NOUVEAUTE ET ACTIVITE INVENTIVE (Art. 33(2)-(3) PCT)

Le document JP-A-04 062820(=D1), cité page 2 et considéré comme le plus proche, divulgue une feuille en aluminium de pureté supérieure à 99.9% contenant 1-50 ppm C. La concentration dans une couche de surface de profondeur de moins de 0.1 micron est de 5 à 300 fois supérieure à celle à cœur de la feuille. D1 est silencieux quant aux carbures d'aluminium éventuels formés.

Le procédé de D1 consiste en le dépôt du carbone en surface par déposition sous forme vapeur suivi d'un traitement thermique sous vide et non pas, comme dans le procédé selon la revendication 3, par un recuit final sous atmosphère contenant un gaz neutre accompagné d'un gaz présentant des atomes de carbone. Cette étape de la revendication 3 permet, d'après la description de la demande, page 5, d'obtenir le produit de la revendication 1 et, en particulier, la teneur en carbure d'aluminium superficielle spécifiée.

Par conséquent, D1 ne divulgue ni explicitement ni implicitement la teneur en carbure d'aluminium superficielle spécifiée à la revendication 1 et, donc, l'objet de la revendication 1 est nouveau.

Le problème résolu par la teneur en carbure d'aluminium superficielle spécifiée est de fournir une feuille ou bande mince en aluminium permettant d'augmenter la capacité des condensateurs.

Comme aucun des documents antérieurs disponibles ne divulgue ou ne rend évident les caractéristiques différentes de telle façon que le problème soit résolu, l'objet de la revendication 1 est considéré comme inventif.

Le procédé de la revendication 3 contient les caractéristiques du produit de la revendication 1 et, donc, son objet est également considéré nouveau et inventif.